

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1899-1900. — N° 79

DU ZONA

DANS

LE CANCER DU SEIN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Janvier 1900

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FRÉDÉRIC ROMIEU

Élève de l'École du Service de Santé Militaire de Lyon

Né à Pignan (Hérault), le 9 juin 1877



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

DU ZONA

DANS LE CANCER DU SEIN

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1899-1900. — N° 79

DU ZONA

DANS

LE CANCER DU SEIN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 4 Janvier 1900

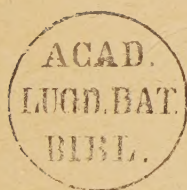
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

FRÉDÉRIC ROMIEU

Élève de l'École du Service de Santé Militaire de Lyon

Né à Pignan (Hérault), le 9 juin 1877



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Bellecordière, 14

—
1900

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		OLLIER.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des Maladies mentales		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		MONOYER.
Matière médicale et Botanique		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée		CAZENEUVE.
Anatomie		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée		TRIPPIER.
Médecine légale		POLLOSSON (M.).
Hygiène		ARLOING.
Thérapeutique		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes M. LAROYENNE

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	MM. WEILL,	agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.	—
Accouchements.	POLLOSSON (A.).	—
Propédeutique médicale	ROQUE,	—
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE,	—
Botanique.	BEAUVISAGE,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	COURMONT.	VALLAS.	PAVIOT.
ROUX.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND.
POLLOSSON (A.)	COLLET.	DURAND.	BERARD.
ROCHET.	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROLLET.	BARRAL.	PIC	BORDIER.
CONDAMIN.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. BOYER, Assesseur ;
MM. DOYON et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

*Je dédie ces quelques pages
comme témoignage de ma reconnaissance
et de ma profonde affection*

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur PONCET

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Arrivé au terme de notre scolarité médicale, nous avons à cœur d'adresser nos sentiments de profonde gratitude à ceux qui nous ont témoigné de l'affection ou de l'intérêt.

Notre première pensée de reconnaissance émue, va par-dessus tout, vers celui dont la vie fut un modèle de générosité et de dévouement, vers notre père récemment enlevé à notre affection. Sa joie aurait été, aujourd'hui, la meilleure part de la nôtre... Sa grande âme nous restera toujours vivante, pour susciter de nobles inspirations et retremper notre énergie.

Les mots sont impuissants à exprimer ici la reconnaissance que nous devons à notre mère, qui nous a toujours entouré d'une affection sans bornes. Que ces quelques pages lui soient un hommage de nos sentiments profondément respectueux et aimants.

M. le professeur Poncet nous a inspiré ce travail et a bien voulu nous guider dans son exécution. Nous sommes heureux et fier d'avoir été, pendant trois années, l'élève d'un tel maître ; nous le prions de vouloir bien agréer l'expression de notre respectueuse gratitude, pour le grand honneur qu'il nous fait

aujourd'hui, en présidant la soutenance de notre thèse.

Dès les premiers jours de notre arrivée à Lyon, nous avons trouvé auprès de M. le professeur Lortet, doyen de la Faculté de Médecine, un accueil des plus bienveillants ; nous sommes heureux de cette occasion qui nous est offerte de pouvoir le remercier de l'intérêt qu'il a daigné nous porter. Nous lui en sommes profondément reconnaissant.

M. le professeur agrégé Bérard nous a aidé de ses conseils éclairés et nous a toujours accueilli avec une très grande amabilité. Nous l'en remercions respectueusement.

Nous remercions aussi bien vivement M. le docteur X. Delore, chef de clinique chirurgicale, des conseils et des renseignements qu'il nous a prodigués avec son affabilité habituelle.

Nous unissons nos premiers maîtres de la Faculté de Médecine de Montpellier, ceux de l'Université lyonnaise et de l'Ecole du service de Santé militaire, dans un même sentiment de reconnaissance.

M. le médecin principal Pierrot et M. le médecin major Patte, pendant un séjour à l'hôpital, nous ont donné leurs soins dévoués ; nous les prions de croire à notre respectueuse gratitude.

Nous tenons enfin à assurer de notre affection ceux de nos camarades de promotion qui se sont montrés pour nous des amis sincères et dévoués : tout particulièrement les docteurs Brunetière et Henry : c'est à leurs noms que se rattache le souvenir des heures agréables vécues pendant ces trois années d'école.

F. R.

INTRODUCTION

Chez les sujets atteints de cancer du sein, il peut se former, du côté de la colonne vertébrale, et le plus souvent dans l'épaisseur du corps des vertèbres, des dépôts cancéreux secondaires. Leur existence a été nettement signalée pour la première fois par Cazalis, et bien observée par Charcot en 1865. Ils occupent, comme on sait, plus communément la région lombaire. Dans les cas où ils déterminent le ramollissement et, par suite, l'affaissement d'un certain nombre de corps vertébraux, il se produit une série de symptômes dûs principalement à la compression ou à l'irritation que subissent les branches nerveuses, soit dans la cavité rachidienne, soit au moment où elles traversent les trous de conjugaison.

Ces symptômes ont été étudiés longuement : la paraplégie douloureuse, par Charcot, les thèses de Tripier (1865), de Genret (1870) ; l'atrophie musculaire généralisée dans la thèse de Sené (1884), etc... Charcot les a magistralement décrits, en classant en symptômes extrinsèques les accidents

ayant pour origine les nerfs périphériques, réservant celui de symptômes intrinsèques aux phénomènes de compression de la moelle. Le premier il a signalé les troubles trophiques si intéressants, qui surviennent consécutivement à l'irritation ou à la compression que font subir aux branches nerveuses ces dépôts secondaires rachidiens.

Au nombre de ces troubles trophiques se range le zona. Charcot et Cotard les premiers (1865), en ont observé un cas très intéressant, présentant cette particularité remarquable que l'altération cancéreuse des vertèbres, à peine accusée à la région lombaire, portait spécialement sur les vertèbres du cou ; plusieurs de celles-ci étaient ramollies, aplaties, écrasées, surtout à droite ; consécutivement les branches nerveuses cervicales de ce côté avaient été irritées et comprimées dans leur trajet à travers les trous de conjugaison, et une éruption de zona très caractéristique s'était produite dans les régions de la peau auxquelles se distribuaient ces filets nerveux.

Cette observation de Charcot et Cotard est la seule qu'on trouve relatée, complète et nettement caractérisée du moins, dans les travaux se rapportant à la question du cancer du sein propagé au rachis. Et quand on cherche des faits détaillés, ayant trait à ces phénomènes d'éruption de zona par propagation d'un cancer du sein à la colonne vertébrale, on est fort surpris de voir combien les thèses et les recueils sont muets, ou pour le moins, sobres de détails.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le ser-

vice de notre maître, à l'Hôtel-Dieu, M. le professeur Poncet, deux cas de zona au cours de cancer du sein, survenus chez deux malades dont l'affection s'était nettement propagée à la colonne vertébrale ; nous avons pu observer un troisième cas de zona chez une malade de Trévoux atteinte également d'un cancer vertébral secondaire à un cancer du sein, et que M. le professeur Poncet a bien voulu nous signaler.

Il nous a donc paru intéressant de rechercher les faits semblables, de les grouper, et de faire de l'étude de cet exemple de zona symptomatique, par opposition au zona idiopathique d'après la conception de Landousy, l'objet de notre thèse inaugurale qui sera surtout un essai clinique.

Le premier chapitre sera consacré à l'étiologie ; dans un premier paragraphe, nous ferons précisée-ment la différence étiologique de l'éruption zostéri-forme d'avec le zona infectieux ; dans un second paragraphe, nous étudierons comment le processus cancéreux évolue du siège primitif de la lésion vers la colonne vertébrale, et de quelle façon ces masses cancéreuses s'y développent, pour y déterminer des phénomènes de compression des éléments nerveux.

Dans un second chapitre, nous essaierons d'interpréter la pathogénie de ce zona symptomatique, en nous appuyant sur les nombreuses démonstrations que l'herpès zoster a suscitées.

Ensuite nous différencierons, d'après son allure, ses caractères, son évolution, ce zona symptôme du zona infectieux. Nous étudierons sa symptomato-

logie toute spéciale, et sur cette base, nous essaierons d'établir le diagnostic, qui fera l'objet d'un troisième chapitre.

Enfin, pour terminer, nous dirons quelques mots du pronostic et du traitement. Un dernier chapitre sera réservé aux observations et conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Etiologie.

§ I

L'étiologie des éruptions de zona, depuis Celse et Pline, qui les connaissaient déjà, a suscité un très grand nombre d'hypothèses plus ou moins fantaisistes qu'il serait fastidieux de répéter ici. Il faut arriver en 1856, avec Parrot, pour trouver une bonne description du zona, et cette idée « qu'il pourrait bien n'être qu'une manifestation toujours secondaire subordonnée à l'existence d'une névralgie ». Parrot faisait ainsi table rase des opinions des anciens auteurs sur la nature du zona, des hypothèses de Pinel, de Borsieri, d'Alibert, de Niehmann, etc.

C'est en 1883 que Landousy a donné la véritable démonstration de l'étiologie du zona, en formulant sa théorie de l'infectiosité; avant lui, quelques auteurs l'avaient seulement soupçonnée: Trousseau notamment « qui n'était pas sûr que le zona ne fût pas quelquefois contagieux au même titre que l'érysipèle de la face ».

D'après Landousy (1), il faut distinguer la fièvre zoster des éruptions zostériformes ; il y a entre ces deux affections, toute la différence qui distingue une maladie d'un symptôme. Le zoster est une maladie aiguë, infectieuse, conférant l'immunité ; c'est une maladie générale, une névropathie infectieuse, à détermination circonscrite sur le système nerveux et à expression cutanée dystrophique secondaire. Il y a donc, conclut Landousy d'une façon très expressive : « il y a le zoster, maladie générale, comme il y a la scarlatine ; il y a des éruptions zostériformes comme il y a des érythèmes scarlatiniformes, comme il y a une fièvre parotidienne et des parotidites ».

De nombreux arguments viennent à l'appui de cette théorie. Le zona idiopathique paraît, en effet, conférer l'immunité ; d'après MM. Hardy et Besnier, il ne récidive que dans des cas exceptionnellement rares. M. Grindon vient sans doute de réunir de nombreux cas de récidive, mais ces cas se rapportent à des éruptions zostériformes pour la plupart ; or on sait, pour se maintenir au terme de comparaison de Landousy, que les érythèmes scarlatiniformes récidivent parfois. En second lieu, l'existence de la fièvre est un fait généralement admis ; cette fièvre n'est pas toujours signalée, parce qu'elle constitue un symptôme sans conséquences pratiques, et on ne compte point avec elle ; mais son apparition n'est pas sans portée doctrinale.

De plus, le zona idiopathique a un caractère net-

(1) LANDOUSY. — *Semaine Médicale*, 20 sept. 1883.

tement épidémique et contagieux. Gauthier, Weis, Kaposi, Baldet, ont signalé des épidémies d'herpès zoster. On en trouve encore d'autres relatées dans les monographies de Boulanger, de Debray, et par Letulle, Féré, Pfeiffer, etc. Un zona n'entre jamais seul à l'hôpital, disait Hardy. On connaît, à ce propos, le curieux fait rapporté par Walther, de trois étudiants qui viennent successivement occuper la même chambre et qui tous trois contractent un zona. Enfin la présence d'un certain nombre de symptômes généraux, troubles gastro-intestinaux, inappétence, céphalalgie, etc., qui escortent l'éruption, vient compléter ce tableau du zona infectieux.

Il est vrai qu'il lui manque encore la découverte d'un agent spécifique ; les travaux sur ce sujet n'ont pas donné de résultats concluants. Pfeiffer, le premier, a décrit un protozoaire rencontré dans la peau des sujets atteints de zona, au niveau de l'éruption ; Vassilewski, Voldaterro, ont essayé également de déceler la présence de cet agent pathogène. Mais aucun de ces auteurs ne conclut à un fait précis. L'agent zostérien, inconnu dans son essence, est donc décelable actuellement par ses seuls méfaits, et ce n'est encore qu'avec des arguments cliniques qu'on peut individualiser le zona infectieux.

Etiologiquement, on doit donc admettre deux variétés de zona : en premier lieu, et dans un cadre nettement à part, le zona, maladie idiopathique, toujours sous la dépendance d'une seule et même cause : l'infection. La seconde variété comprend des

éruptions qui, sans doute, ont aussi pour base anatomique une lésion du système nerveux; mais cette lésion est déterminée par des causes multiples, variables. C'est le groupe des éruptions zostériformes. Dans ce groupe rentrent les éruptions de zona qu'on a vu apparaître à la suite de traumatisme, et dont Charcot, Brown-Séquard, Bouchard, Verneuil, rapportent plusieurs observations; il en est de même des cas de zona survenus à la suite d'intoxication par l'oxyde de carbone, le plomb (Leudet), par l'arsenic (Hutchinson), etc.

Les éruptions de zona qui peuvent apparaître à la suite d'une généralisation vertébrale d'un cancer du sein appartiennent à ce groupe; elles diffèrent, en effet, étiologiquement, des éruptions de zona idiopathique, en ce que la neuropathie qui les détermine est immédiatement due à des phénomènes de compression ou d'altération nerveuse produits par le processus cancéreux au niveau de la colonne vertébrale. C'est cette considération étiologique qui commandera, nous le verrons, tout le tableau clinique de cette éruption.

§ II

Les données étiologiques que nous venons d'exposer, pour être complètes, doivent s'éclairer de quelques considérations sur la façon dont le cancer du sein se propage au rachis. Nous passerons donc rapidement en revue le processus d'évolution du can-

cer du sein, depuis son siège primitif jusqu'à la colonne vertébrale, et le mode de développement des masses cancéreuses secondaires.

C'est un fait bien admis par tous les auteurs que les dépôts cancéreux secondaires du rachis sont presque toujours consécutifs au cancer du sein. Il semble, tellement cette fréquence est accusée, qu'il existe entre cet organe et les vertèbres une sorte de sympathie pathologique. Les exemples de généralisation à la colonne vertébrale de cancers d'autres organes que le sein, sont effectivement très rares. Tripier, en 1866, dit dans sa thèse qu'il a pu seulement en réunir quatre cas; à tel point, ajoute-il, que « nous avons cru pendant longtemps, que c'était seulement dans les cas de cancer du sein que l'on rencontrait des masses généralisées dans le rachis ».

La fréquence relative de cette généralisation est interprétée de façon différente par les auteurs. L'explication de Cornil paraît être la plus vraisemblable : le sein n'est pas un organe indispensable à la vie; on peut vivre un temps relativement long avec une tumeur du sein. Cruveilhier a soigné, en effet, pendant seize mois, une femme atteinte de cancer du sein, et dont la santé générale ne s'altéra que durant les derniers six mois de la maladie. La lésion cancéreuse du sein se développe donc, le plus souvent, sans mettre immédiatement en danger les jours du malade, suit toutes ses phases et finit par amener la formation de dépôts cancéreux secondaires; tandis que les cancers d'autres organes tels que le foie, l'estomac, etc., évoluent beaucoup

plus rapidement ; la propagation vertébrale n'a pas, en quelque sorte, le temps de se produire.

Le cancer du sein est donc le grand facteur du mal vertébral cancéreux ; plus précisément, c'est le squirrhe qu'on trouve ordinairement à l'origine de cette généralisation. Dans la thèse de Tripièr on trouve seize fois le squirrhe sur vingt-deux observations. Delarue, Pitot ont également surtout mentionné cette forme anatomique du cancer. La statistique a, d'ailleurs, montré, depuis longtemps, que le squirrhe est de toutes les tumeurs cancéreuses, celle qui a le plus de tendance à se généraliser ; il est plus fréquent au sein que partout ailleurs, ce qui explique encore les liens étroits unissant le cancer du sein au cancer vertébral.

Le mécanisme d'après lequel se produit cette généralisation vertébrale n'est pas complètement élucidé, et il suit que les explications sont nombreuses ; toutefois la plupart des auteurs désignent la voie lymphatique ; les alvéoles du carcinome communiquant avec les vaisseaux lymphatiques de la tumeur et du voisinage, on comprend que la matière cancéreuse doit être transportée par cette voie. Cazalis invoquait la continuité du tégument externe et du squelette dans les généralisations secondaires vertébrales ; c'est inadmissible, car les côtes ne sont pas toujours atteintes par le néoplasme, ce qui, d'après cette hypothèse, devrait être la règle.

Les veines seraient-elles le trajet que suivraient les matières cancéreuses pour atteindre les vertèbres ? Il existe, sans doute, des faits incontestables qui éta-

blissent la possibilité de transports d'éléments carcinomateux par les vaisseaux sanguins; mais il est difficile d'admettre ce mécanisme, en raison de la disposition anatomique du réseau veineux de cette région; sans doute, le sang des parois thoraciques est mêlé avec le sang veineux de la colonne vertébrale, puisque le plexus extra-rachidien postérieur qui collecte les rameaux dorso-spinaux, communique, au niveau de chaque trou de conjugaison, avec les veines intra-rachidiennes; mais comment le sang pourrait-il apporter aux vertèbres les matières cancéreuses venues de la tumeur primitive du sein, puisqu'il suit un cours ascendant dans les azygos?

La voie lymphatique paraît surtout responsable. Il existe, en effet, pour le sein, deux groupes principaux de lymphatiques: l'un naissant de la glande elle-même, l'autre de la peau. Les lymphatiques glandulaires tirent leur origine des lobules de la mamelle. Ils forment autour de ces lobules un réseau qui les enveloppe, et chacun de ces réseaux sus-lobulaires communique, par de nombreuses anastomoses, avec tous ceux qui l'entourent. Ils constituent ainsi une trame d'une richesse prodigieuse. Les canaux qui partent de la périphérie des lobules deviennent de plus en plus volumineux, convergent de la base du sein vers le mamelon. Sous l'aréole, ils forment un réseau anastomotique, le plexus sous-aréolaire, formé de grosses branches parallèles à la peau, auquel aboutissent également les lymphatiques cutanés. Ce réseau sous-aréolaire reçoit donc tous les lymphatiques glandulaires et cutanés. Des vaisseaux efférents, partant de

ce réseau, se réunissent en troncs qui deviennent ainsi de plus en plus volumineux et qui vont, finalement, se jeter dans plusieurs ganglions échelonnés sur la paroi interne de l'aisselle, sous le bord inférieur du muscle grand pectoral, depuis le deuxième jusqu'au quatrième espace intercostal.

Or ces ganglions communiquent, ainsi que l'a démontré M. Kirmisson, dans une communication à la Société Anatomique, le 27 octobre 1882, avec un groupe postérieur qui est placé le long du bord antérieur du grand dorsal, sur le trajet des vaisseaux et des nerfs scapulaires inférieurs. Tous les lymphatiques du sein se rendent donc dans les ganglions de l'aisselle. Toutefois Rieffel, dans sa thèse (1890), fait observer que certains lymphatiques vont directement traverser la paroi thoracique pour se jeter dans les ganglions mammaires internes. Quelques-uns même traverseraient la ligne médiane et arriveraient jusqu'à la mamelle du côté opposé.

Langhans a, en outre, décrit des vaisseaux lymphatiques rétro-mammaires qui côtoient les vaisseaux sanguins depuis la face postérieure de la glande jusqu'à l'aponévrose pectorale, où ils s'étalent, pour se diriger ensuite latéralement vers l'aisselle. Ils forment là de véritables lacs lymphatiques qui ne paraissent pas être en communication avec les lymphatiques du grand pectoral.

En résumé, il y a donc trois chaînes ganglionnaires très nettes, disposées, l'une le long du bord inférieur du grand pectoral, la seconde le long du bord antérieur du grand dorsal et la troisième sous-pec-

torale. C'est principalement par ces lymphatiques et ces ganglions que se propage le cancer du sein. On a trouvé les vaisseaux remplis de cellules cancéreuses, et l'on voit très nettement, sur les préparations microscopiques, les cellules rompre la paroi du vaisseau et se répandre dans les tissus voisins pour former les noyaux cancéreux. Car ces éléments cancéreux ne sont pas transportés impunément par les lymphatiques et, à côté de l'adénite cancéreuse, on trouve constamment de la lymphangite cancéreuse. (Dunis) (1).

La voie lymphatique est donc bien le trait d'union entre le sein et le rachis, qui permettra aux éléments cancéreux de se propager de l'un à l'autre. Le temps que met à se produire cette généralisation est variable; parfois rapidement atteinte, elle peut ne survenir qu'au bout de quelques années; dans les cas que nous avons observés, les premiers symptômes de généralisation ont apparu rapidement. Fuchs pense que certains organes sont prédisposés au cancer secondaire. Conheim et Ranvier expliquent la rapidité des généralisations par ce fait que les alvéoles du carcinome sont en communication directe avec les lymphatiques; il semble légitime d'attacher encore plus d'importance, d'une part, à la facilité avec laquelle les cellules épithéliales glandulaires, peu ou point adhérentes entre elles, se laissent transporter par les courants de la lymphe et, d'autre part, à la biologie spéciale de ces cellules, à la puissance

(1) DUNIS. — Thèse Montpellier, 1897-1898.

de germination que possèdent leurs semis au sein des mailles du tissu conjonctif.

Ces éléments cancéreux secondaires vont s'installer de préférence dans le corps des vertèbres. On cite bien quelques exceptions. Follin dit, par exemple, que Lépine a vu l'altération rester limitée aux lames et aux apophyses épineuses ; mais c'est à peu près toujours au milieu du corps des vertèbres que les auteurs, et notamment Charcot et Tripier, ont vu les lésions débiter.

Il est, en effet, dans la structure des vertèbres, des conditions qui favorisent cette propagation aux corps vertébraux. Les lames et les apophyses sont peu riches en tissu spongieux ; les corps des vertèbres en sont, au contraire, abondamment pourvus ; dans ce tissu spongieux, prédominent un tissu conjonctif jeune et des vaisseaux par la voie desquels se font les échanges nutritifs et, de même que, pour les os des membres, ce sont les épiphyses et très rarement les diaphyses qui sont le siège des lésions cancéreuses, de même les corps des vertèbres sont comme des centres où apparaîtront les premiers phénomènes néoplasiques.

La région la plus fréquemment atteinte correspond, d'après la majorité des auteurs, aux premières vertèbres lombaires et aux dernières dorsales. Toutefois, dans l'observation publiée par Charcot et Cotard en 1865, l'altération cancéreuse porte spécialement sur les vertèbres du cou ; d'autre part, dans une de nos observations (Obs. II), l'altération cancéreuse paraissait porter sur les premières vertèbres

dorsales, mais ce sont des faits exceptionnels. La plus fréquente localisation du processus cancéreux au niveau des dernières vertèbres dorsales et des premières lombaires est occasionnée, d'après Follin, par la plus grande mobilité de cette région de l'épine. Mais pourquoi la région cervicale, pourtant si mobile, serait-elle atteinte aussi rarement? L'explication de Tripiér qui invoque la structure plus spongieuse des vertèbres dorsales et lombaires paraît plus vraisemblable.

Comment vont évoluer ces éléments cancéreux, arrivés jusqu'au corps des vertèbres? Leur processus anatomo-pathologique a été décrit par Cornil et Ranvier (Histologie pathologique). Rappelons, après eux, les différentes phases. « Dans une première période, ou période d'hésitation du carcinome, les vésicules adipeuses disparaissent, donnant, par leur prolifération, des cellules embryonnaires; les lamelles osseuses se résorbent en partie; les phénomènes d'ostéite raréfiante et condensante sont fréquents. La deuxième phase peut s'appeler phase fibreuse: il se produit, en effet, une transformation de la moelle embryonnaire en tissu fibreux, et c'est aux dépens de ce tissu que se développe le carcinome; les espaces plasmatiques de sa substance fibrillaire s'agrandissent à la suite de la prolifération de leurs cellules, et constituent des alvéoles irréguliers, qui forment le tissu caverneux du carcinome; enfin, dans un troisième stade, survient la raréfaction, l'atrophie et la disparition des sels calcaires et de la substance fondamentale de l'os ».

La moelle osseuse est envahie par les cellules

cancéreuses qui y prolifèrent, pour reproduire, dans le plus grand nombre de cas, la forme anatomique de la tumeur primitive qui les a engendrées. En effet, d'après l'assertion de Cornil et les nombreuses observations que nous avons lues, la direction du processus du cancer secondaire de la colonne vertébrale paraît être déterminée par la nature de la tumeur primitive ; il est vrai que la mort vient arrêter, le plus souvent, ce processus dans son évolution, et l'empêcher de parcourir toutes ses périodes.

Comme conséquence de ces lésions, il peut survenir, par l'affaissement des corps vertébraux, par l'étranglement des canaux de conjugaison et la prolifération osseuse, des phénomènes de compression des éléments nerveux ; l'évolution du processus cancéreux peut aussi amener, par envahissement progressif, des altérations nerveuses ; parfois, la dure-mère est fortement vascularisée et une véritable pachyméningite, analogue à la pachyméningite du mal de Pott, peut être un agent de compression.

Ces phénomènes de compression et ces lésions nerveuses dont nous venons d'étudier le mécanisme, sont importants à connaître, car ils constituent la cause immédiate des éruptions zostérisiformes qui apparaissent dans le territoire des nerfs ainsi altérés. Nous devons nous demander maintenant sur quel point exactement porte cette lésion : sur les nerfs eux-mêmes, sur les ganglions, ou sur la moelle ? Cette question renferme tout le problème de la pathogénie du zona que, dans notre prochain chapitre, nous allons essayer d'interpréter.

CHAPITRE II

Pathogénie

La pathogénie du zona a été interprétée de différentes façons, au fur et à mesure que l'observation clinique ou les constatations anatomo-pathologiques apportaient des faits nouveaux sur cette question. Trois théories, basées chacune sur un certain nombre de ces faits, ont été successivement émises; chacune d'elles prétend résoudre ce problème pathogénique. Nous les rappellerons brièvement d'après Grosjean. (1)

La théorie ganglionnaire, la première en date, est celle qui a été adoptée pendant le plus longtemps, parce qu'elle avait une démonstration anatomique. Boerensprung constata, le premier, en 1863, à l'autopsie d'un cas de zona, des altérations manifestes des ganglions spinaux et il conclut de ses recherches: « que c'est surtout, sinon exclusivement, à l'in-

(1) GROSJEAN. — *Gaz. des Hôpit.*, 5 février 1898.

inflammation des ganglions spinaux, à l'irritation des cellules ganglionnaires qu'il faut rapporter la lésion cutanée ». L'observation de Charcot et Cotard, en 1865, vient bien à l'appui de cette théorie. Il s'agit d'un zona de la région cervicale, se développant chez un individu porteur d'un cancer de la colonne vertébrale. « A l'autopsie, dit en effet Charcot, on trouva la moelle cervicale et les racines des nerfs rachidiens saines ; mais, en ouvrant les trous de conjugaison du côté droit, on trouva les ganglions spinaux et les troncs nerveux eux-mêmes tuméfiés, gonflés et vivement colorés en rouges. »

Wagner rapporte, bientôt après, un autre cas de zona avec autopsie. Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans, ayant présenté dans les derniers jours de sa vie une éruption de zona siégeant sur les parties correspondant aux neuvième et dixième nerfs intercostaux gauches. A l'autopsie, on constate que les neuvième, dixième et onzième ganglions dorsaux du côté gauche étaient seuls tuméfiés et présentaient des altérations appréciables au microscope. Les cellules nerveuses avaient disparu, et on reconnaissait tous les caractères de la prolifération conjonctive anormale poussée à un haut degré.

Danielssen, Weidner, Hailgh, Kaposi rapportent des faits analogues : ils ont constaté, chez des individus morts après avoir présenté une éruption de zona, des lésions des ganglions spinaux, de l'épaississement, de l'infiltration des racines postérieures des nerfs correspondant à l'éruption. Weidner relate l'autopsie d'un vieillard ayant présenté du zona

ophtalmique, et chez lequel on trouva des altérations du ganglion de Gasser et du trijumeau. Chandelux, en 1879, a l'occasion de faire l'autopsie d'une femme qui présentait déjà depuis plusieurs mois un zona siégeant au niveau des deuxième et troisième espaces intercostaux du côté gauche ; il constata que les deuxième et troisième ganglions spinaux gauches étaient d'un volume double de celui des ganglions intervertébraux pris à distance. L'examen histologique permit de constater que ces ganglions présentaient, par place, des zones où ils étaient complètement transformés ; on n'y trouvait plus ni cellules ganglionnaires, ni tubes nerveux, mais bien un tissu conjonctif dense et fasciculé, véritable tissu de sclérose. Les nerfs intercostaux émanés de ces deux ganglions ne présentaient pas de lésions, ou du moins, très minimes et peu accentuées. Lesser, en 1881 et 1883, trouva, à la suite de deux cas de zona, l'un cervical, l'autre intercostal, les ganglions correspondants altérés par une prolifération conjonctive qui avait détruit les cellules nerveuses et les avait remplacées par un tissu scléreux à larges travées.

On est donc porté, après la lecture de ces autopsies, à conclure que la lésion essentielle porte sur les ganglions spinaux, et qu'elle se transmet à la peau par l'intermédiaire des nerfs cutanés qui aboutissent aux ganglions.

Mais, en 1883, MM. Pitres et Vaillard publient l'observation d'un zona avec autopsie, et constatent des lésions très nettes de névrite périphérique. Il

s'agit d'une femme de trente ans, morte d'une pleuropneumonie droite, et ayant présenté deux éruptions de zona de siège et d'âge différents, l'une ancienne dans le sixième espace intercostal droit, l'autre récente dans le onzième espace du même côté. Le sixième nerf présente des altérations dégénératives profondes dans toute son étendue ; le ganglion spinal qui lui correspond est également altéré. Le onzième nerf intercostal présente des lésions de sclérose analogues ; mais son ganglion correspondant est indemne. La moëlle ne présente pas d'altérations appréciables.

Il résulte de ces constatations de Pitres et de Vailard que, la lésion d'un ou de plusieurs ganglions spinaux paraît ne pas être la cause essentielle, exclusive, des éruptions de zona. Ces altérations des nerfs ont été trouvées, en effet, à côté des altérations des ganglions et paraissent être la lésion initiale la plus importante ; la totalité des fibres nerveuses du sixième nerf intercostal correspondant à l'éruption ancienne, était détruite, et cette destruction s'étendait aux fibres traversant le sixième ganglion rachidien ; tandis que, sur le trajet de l'éruption récente, le onzième nerf intercostal était aussi profondément altéré, mais le ganglion correspondant était normal. L'altération constante dans les deux cas est donc la névrite périphérique ; elle seule a suffi à déterminer le trouble trophique cutané, puisqu'elle existe seule dans le zona récent. Au niveau de l'éruption ancienne, les altérations des ganglions et de la racine postérieure pouvaient être secondaires, consécutives à l'inflam-

mation du nerf périphérique et, par conséquent, elles ne se seraient produites que lorsque le zona existait déjà depuis quelque temps.

C'est sur cette base que Pitres et Vaillard ont édifié la théorie de la névrite périphérique; ils ont, pour appuyer leur thèse, appelé l'attention sur ce fait que Bœrensprung, Charcot, Weidner, etc., avaient déjà noté des altérations des nerfs à côté de celles des ganglions; mais ils ne les avaient pas mises en lumière, les lésions ganglionnaires étant seules admises à l'exclusion des autres. De plus, certains cas de zona paraissent bien être manifestement dus à des névrites périphériques; tels, par exemple, le zona traumatique dont Brown-Séquard, Bouchard, Verneuil, ainsi que Bertrand, Maupetit, Riesel dans leurs monographies, ont relaté d'intéressantes observations; tels encore ces cas de zona publiés par Leudet, qui ont apparu sur le trajet de certains nerfs (sciatique, cubital, trijumeau) à la suite d'asphyxie par la vapeur de charbon, etc.

Ces deux théories, cherchant à expliquer la pathogénie du zona par des lésions ganglionnaires et des lésions de névrite périphérique, s'appuient donc sur des arguments sérieux et, de fait, chacune d'elles contient une part de vérité, mais a le défaut d'être trop exclusive; à chaque groupe différent d'éruptions de zona correspond une pathogénie également différente: le zona par intoxication, le zona traumatique, par exemple, sont, nous venons de le voir, sous la dépendance de névrites périphériques, tandis que le zona idiopathique, ainsi que l'a nettement for-

mulé Landousy, est « une névropathie infectieuse à détermination ganglionnaire ».

De même, on ne saurait spécifier d'une façon exclusive la pathogénie de l'éruption zostériforme symptomatique de la généralisation vertébrale d'un cancer du sein. La compression peut, dans certains cas, déterminer des lésions ganglionnaires, dans d'autres, des altérations des racines rachidiennes. Toutes deux ont été constatées par Charcot et Cotard.

Certains auteurs ont, pendant ces dernières années, appelé l'attention sur un fait d'observation clinique qui a servi de base à une troisième théorie. Il s'agit de la discordance souvent constatée entre le trajet de certains nerfs et la topographie de l'éruption de zona. Cette discordance, signalée dès 1840 par Basse-reau, a été décrite d'une façon très nette par Trouseau. Parrot, Potain l'ont également observée, et ont essayé de l'interpréter. Dongradi en rapporte plusieurs cas dans sa thèse. Il est certain que la théorie ganglionnaire ne peut expliquer cette discordance ; il faudrait admettre que la lésion d'où procède le zona, affecte simultanément et systématiquement une série de ganglions superposés, et cela d'un seul côté, ce qui est invraisemblable. La théorie de la névrite périphérique ne l'explique pas davantage ; car, une telle éruption suivie d'avant en arrière, supposerait une lésion d'un nerf intercostal qui se continuerait non pas sur le trajet de ce nerf mais sur les nerfs situés au-dessous de lui.

Il fallait donc une autre explication ; c'est alors

que Brissaud (1), étudiant ces faits de plus près, a édifié une nouvelle théorie pathogénique, rattachant le zona à une altération spinale, à une lésion médullaire limitée. Cette conception est basée sur la disposition métamérique des centres nerveux.

« On sait que, jusqu'au troisième mois de la vie embryonnaire, la longueur de la moelle est égale à celle de l'embryon. A cette époque, il est évident qu'il y a concordance de niveau entre les centres spinaux superposés et les différentes parties également superposées, que ces centres innervent. Mais à partir du troisième mois de la vie fœtale, la moelle s'accroît moins vite que le reste de l'individu. Il en résulte une disproportion progressive correspondant à ce que l'on a appelé l'ascension relative de la moëlle. »

D'après ces notions, on conçoit qu'un zona ayant sa lésion dans un segment de la moelle, occupera le segment du corps qui lui correspondait, avant l'ascension relative de la moelle. Il est aussi facile d'expliquer comment une lésion médullaire va retentir non pas sur un seul nerf, mais sur une série de nerfs superposés. « On sait que la moelle et les ganglions spinaux se développent isolément; les ganglions contiennent ce qu'on a appelé les premiers neurones centripètes. Ces premiers neurones centripètes arrivent à la moelle par la racine postérieure, plongent dans la substance grise et se divisent en deux branches verticales, l'une ascendante, l'autre descendante ;

(1) BRISSAUD. — *Bullet. médic.*, 16 mai 1892.

pourvues chacune de nombreuses collatérales, les branches ascendantes et descendantes parcourent dans la moelle un trajet assez long pour qu'une lésion spinale intéresse entre deux racines les collatérales de trois racines superposées ».

Et c'est ainsi que la sensibilité nutritive de plusieurs appareils ganglionnaires peut être troublée par une lésion siégeant dans la moelle, puisque les branches ascendantes et descendantes de plusieurs appareils ganglionnaires s'y trouvent comprises ; la discordance entre la topographie d'une éruption de zona et le trajet des nerfs sous-jacents se trouve, d'après ces notions, tout naturellement expliquée.

Cette théorie métamérique de Brissaud paraît être confirmée par un certain nombre de faits cliniques, sur lesquels nous ne pouvons nous attarder, tels que les cas de zona s'accompagnant d'hémiplégie, d'atrophie musculaire, de paralysies diverses etc., et qu'on trouve signalés par Achard, Joffroy, Rabbe, Eichorst, etc. Elle apparaît très séduisante, pour expliquer les éruptions d'apparence capricieuse au point de vue topographique, que nous avons constatées chez une de nos malades (Obs. III) ; mais on ne peut l'invoquer uniquement à l'exclusion des autres ; elle n'est pas applicable à tous les cas.

Le retentissement de la lésion essentielle sur la peau, c'est-à-dire le lien qui unit la lésion nerveuse du zona à l'éruption cutanée, a été longuement discuté. Certains auteurs, Snellen, Romberg, Charcot, mais surtout Samuel, ont prétendu « que l'irritation des nerfs trophiques transmise à la peau où se

terminaient ces nerfs, amenait le développement des éléments caractéristiques du zona. » On sait que l'existence de ces nerfs trophiques a été rejetée par Vulpian. Ils sont, en effet, ainsi que l'a formulé Morat, « de simples nerfs fonctionnels, comme tous ceux qui vont aux organes, des nerfs centrifuges ordinaires étendant l'action nerveuse à des parties qui nous en semblent dépourvues ».

D'autres auteurs ont voulu rattacher l'éruption de zona à un trouble fonctionnel des fibres vaso-motrices, qui accompagnent les nerfs sensitifs dans leurs terminaisons périphériques. Tout récemment, Abadie, (1) élargissant le cadre de cette conception, vient de proposer une nouvelle théorie, d'après laquelle le zona serait exclusivement provoqué par un état pathologique des artérioles et des nerfs vaso-moteurs qui règlent leur dilatation dans la région où siège l'éruption; de sorte que les lésions cutanées s'étendraient le long des vaisseaux sanguins, et non le long des filets nerveux; ainsi se trouveraient expliquées les anomalies apparentes de l'éruption; et le mécanisme des lésions cérébrales souvent observées en même temps que le zona, deviendrait aisé à comprendre, par la dilatation vaso-motrice excessive de certaines artérioles cérébrales, pouvant provoquer des ruptures dans leur territoire d'irrigation. Les lésions d'hémiplégie, dont Brissaud a rapporté quelques exemples, trouveraient, de la sorte, une explication toute naturelle.

(1) ABADIE. — *Arch. d'Ophtalm.*, mai 1899.

Mais ces hypothèses, si séduisantes qu'elles puissent apparaître, ont contre elles cette objection de Charcot, que « l'hypérémie neuro-paralytique, si loin qu'elle soit poussée, n'est jamais suffisante pour expliquer à elle seule une altération dans la nutrition des tissus ». L'irritation de ces vaso-moteurs ne peut non plus être invoquée, puisqu'elle devrait amener un resserrement des vaisseaux et de la pâleur de la peau, ce qui fait défaut dans les éruptions zostériennes.

On a voulu encore expliquer le zona par des altérations des fibres motrices sympathiques. Certaines observations démontrent, en effet, l'influence de ces fibres sur les altérations de sécrétion des glandes de la peau, et sur la nutrition des poils ; mais il n'y a pas de faits assez précis, pour laisser admettre une influence analogue sur l'apparition du zona.

Charcot a émis cette hypothèse « que les irritations pathologiques développées sur un nerf sensitif, soit à son origine, soit sur un point de son trajet, retentissent par voie centrifuge, jusqu'à l'extrémité terminale des filets nerveux, et là, y provoquent un travail d'irritation, qui amène le développement d'éruptions pemphygoïdes ou bulleuses ».

Rappelons enfin la théorie de l'influence trophique des nerfs sensitifs sur la peau : « cette influence des centres nerveux, venant par une altération morbide quelconque à s'affaiblir ou à cesser dans la région de la peau qui est mise en relation avec ces centres par les tubes nerveux altérés, des troubles nutritifs tels

que le zona peuvent prendre naissance dans cette région » (Mayet).

En somme, la question se résume à savoir si c'est à un trouble dans le fonctionnement physiologique des nerfs, ou à une altération anatomique des éléments nerveux, qu'il faut attribuer le retentissement cutané de la lésion essentielle du zona. Il est hors de doute que la seconde hypothèse est la plus vraisemblable; nous avons vu quelles objections on peut faire à la première; d'ailleurs ces altérations anatomiques des éléments nerveux ont été constatées dans un assez grand nombre de cas. On doit donc admettre que l'éruption cutanée du zona, sans distinction étiologique, qu'il s'agisse de zona infectieux ou d'éruption zostériforme, est simplement le résultat d'une irritation inflammatoire transmise, par continuité de tissu d'un rameau nerveux, aux éléments cutanés parmi lesquels il se distribue.

La conclusion qu'on peut tirer de cet exposé des théories pathogéniques du zona, est que chacune d'elles contient une part de vérité, mais a le défaut d'être trop exclusive; elles peuvent être invoquées tour à tour, selon les cas, pour expliquer les éruptions zostériformes symptomatiques d'une généralisation vertébrale d'un cancer du sein; on conçoit nettement, en effet, que les lésions nerveuses déterminées par la compression peuvent être produites différemment, ou bien au niveau des ganglions, ou bien au niveau des racines rachidiennes par l'étranglement des trous de conjugaison, ou bien au niveau de la moelle même; elles amènent,

dans ce dernier cas, des altérations dans les branches ascendantes et descendantes de plusieurs appareils ganglionnaires. La localisation de la neuropathie, semble-t-il, doit donc être variable ; elle se produit au point même où s'exerce la compression ; elle ne sera sûrement décelée qu'à l'autopsie, mais nous allons voir qu'on peut la supposer cliniquement d'après la symptomatologie.

CHAPITRE III

Symptomatologie et Diagnostic

Lorsqu'on examine, à première vue, une éruption d'herpès zoster, on ne saurait distinguer s'il s'agit d'un zona franc, idiopathique ou d'une éruption zostérioriforme. Objectivement, l'éruption paraît être identique dans les deux cas : elle est étroitement circonscrite aux trajets des nerfs ; elle consiste en plaques rouges non surélevées, à dimensions variables, séparées les unes des autres par des intervalles de peau saine ; au niveau de cette surface rouge se développent de petites papules en quantité variable, le plus souvent de huit à douze, remplacées, en quelques heures, par des vésicules transparentes, de la grosseur d'une tête d'épingle à celle d'une lentille ; ce sont les vésicules brillantes, perlées, caractéristiques de l'herpès ; elles tranchent par leur couleur jaunâtre sur le fond rouge environnant ; elles sont le siège d'une sensibilité très vive. Le frôlement le plus léger éveille une sensation de déchirure, de brûlure même.

La rupture de ces vésicules, qui cause parfois les douleurs les plus vives, laisse échapper un liquide citrin, âcre ; elles s'ouvrent parfois d'elles-mêmes, après avoir progressivement augmenté de volume ; elles sont alors ternies et leur contenu s'écoule au dehors, louche, puriforme, jaunâtre ; ou bien elles gardent leur aspect brillant, ne se ternissent qu'en s'affaissant et se desséchant, et sont alors remplacées par une croûte d'un jaune brunâtre. Dans les deux cas, il reste après elles un petit cratère, plus ou moins déchiqueté et profond, laissant souvent des ulcérations d'aspect étoilé. Ainsi seront constituées ces cicatrices de vésicules zostériennes, qui apparaissent sous la forme de trainées verticales d'étoiles blanchâtres, constituant un cachet indélébile.

Ces altérations persistantes de la peau dépendent de la profondeur des lésions. Si la couche muqueuse de Malpighi est seule atteinte, si la séparation se fait dans cette couche, et si le chorion est respecté et reste revêtu par les cellules génératrices, il n'y a pas de lésions cicatricielles, et un épiderme normal recouvre les papilles. Mais, si la lésion est plus considérable, ce qui se voit dans les formes graves, hémorrhagiques ou non, si l'infiltration du sang se fait dans les papilles et les couches supérieures du chorion, si la séparation a lieu dans les couches superficielles du derme, la suppuration détruit une partie du tissu conjonctif, et il se produit une perte de substance qui laisse inévitablement une cicatrice. Dans ces cas d'éruption grave, hémorrhagique ou purulente, il ne s'agit plus de vésicules, mais de véri-

tables bulles. Par contre, on peut observer parfois des vésicules abortives ; elles restent en chemin selon l'expression de Trousseau.

Jusqu'ici, il n'y a donc pas de différence sensible entre l'éruption zostériforme symptomatique du cancer vertébral, et l'éruption habituelle, classique, du zona franc, idiopathique. Mais, si l'on vient à examiner de plus près la maladie, on n'observera point tout d'abord le cortège prodromique, sur lequel insistait Landouzy : fièvre, délire, anorexie, nausées, vomissements, parfois de la diarrhée, tels qu'on les rencontre au début d'un embarras gastrique ou d'une fièvre éruptive.

La douleur, à un premier examen, semble ne pas différer dans les deux variétés de zona : dans les deux cas elle est spontanée, s'exaspérant par les atouchements, les frottements du linge ; elle est constante, mais avec des exacerbations le plus souvent nocturnes et qui déterminent l'insomnie ; il survient aussi quelques intermittences, qui sont pour le malade de véritables périodes de bien-être.

Mais l'éruption et la douleur « ces deux pôles du zona », qui paraissent dans les deux cas avoir les mêmes caractères, diffèrent essentiellement par leur évolution. Dans le zona infectieux, l'éruption après avoir suivi toutes ses phases disparaît, ainsi que la douleur, qui persiste seulement dans des cas exceptionnellement rares, chez les vieillards. On ne les verra plus réapparaître, car cette première atteinte confère l'immunité ; l'économie, semble-t-il, ne sait plus mettre à sa disposition les procédés instrumen-

taux neuropathiques, qui conditionnaient le trouble trophique cutané. Le zona-symptôme, au contraire, récidive fréquemment ; nous avons pu le constater nous-même (observ. IV). Mais c'est surtout la douleur qui persiste indéfiniment ; elle a eu chez toutes nos malades une durée désespérante, constituant un véritable élément de torture.

Enfin, la topographie de l'éruption, et consécutivement la localisation des douleurs zostériennes, nous ont paru, dans une de nos observations (observ. III), plus capricieuses encore en quelque sorte que l'éruption du zona infectieux : ceci peut-être, parce que le processus cancéreux peut déterminer la compression ou l'altération des branches ascendantes et descendantes de plusieurs appareils ganglionnaires, et par ce fait, amener en des territoires nerveux apparemment différents, la production du trouble trophique cutané.

C'est sur ce parallèle symptomatique des éruptions de zona idiopathique et des éruptions zostériformes déterminées par le cancer du sein propagé au rachis, que se basera le diagnostic ; il sera d'ailleurs éclairé le plus souvent, par l'ensemble des troubles moteurs ou sensitifs produits par ces mêmes masses cancéreuses vertébrales, et qui formeront escorte au zona. C'est le tableau clinique du cancer vertébral : ces phénomènes de compression, ainsi que l'a bien décrit Tripier, peuvent amener des altérations du côté des nerfs ou de la moelle. On voit apparaître de la paraplégie avec flaccidité, quand la moelle seule est atteinte ; cet état coïncide avec la dégénérescence granulo-graisseuse de la moelle. Plus tard, peuvent

survenir des contractures dans les masses musculaires déjà paralysées ; c'est qu'il s'est produit une prolifération conjonctive entre les tubes nerveux restés sains. La compression peut également porter sur les nerfs seulement, et produire une dégénérescence granulo-graisseuse des racines postérieures ; il y aura dans ce cas paraplégie douloureuse avec flaccidité.

Le plus souvent, surtout dans les dernières périodes de la maladie, les lésions s'accroissent, la moelle et les nerfs sont à la fois comprimés ; on rencontre alors des symptômes mixtes, avec parfois prédominance des phénomènes médullaires sur les manifestations de la névrite ou réciproquement, ce qui peut faire varier à l'infini le tableau symptomatique.

Le point le plus caractéristique qu'il présente est la douleur. Genouville prétend que, dans aucune autre affection de la moelle, on ne rencontre une souffrance aussi intolérable. Ces douleurs accusées par les malades, surtout pendant la nuit, présentent, malgré la permanence de la cause qui les produit, cette particularité de revenir par intervalles, avec des exacerbations. Elles s'irradient partout, surtout dans les espaces intercostaux et les membres inférieurs, moins souvent dans les membres supérieurs, et s'accompagnent parfois d'une sensation d'ailleurs purement subjective de chaud ou de froid. Il s'y joint des fourmillements, qui occupent surtout les extrémités, du côté des téguments ; on observe quelquefois de l'hypéresthésie, très rarement de l'anesthésie ; les

moindres pincements, les moindres attouchements sont à peu près toujours très nettement perçus.

Enfin, surviennent les escharres et, du côté de la vessie et du rectum, des troubles qui marquent le degré extrême de l'évolution cancéreuse ; si elle siège à la région dorsale, elle provoquera le spasme permanent des sphincters et la rétention d'urine et des matières fécales ; si elle siège à la région lombaire, elle donnera lieu à de l'incontinence d'urine ; à ce moment le malade, déjà très amaigri par l'insomnie, l'inappétence, les vomissements, ne peut plus lutter contre la cachexie cancéreuse, et l'issue fatale ne tardera pas à survenir (Tripier).

Le diagnostic de l'éruption zostérisiforme survenant au cours d'un cancer du sein propagé à la colonne vertébrale, sera donc facilité par la coexistence de quelques-unes des grandes lignes de ce tableau clinique du cancer vertébral. Nous avons observé, en effet, certains de ces symptômes chez nos malades.

A côté de ces phénomènes d'ordre moteur ou sensitif, par lesquels se manifeste le cancer vertébral, on peut observer des déformations de la colonne vertébrale appréciables à la vue ou au toucher ; on trouve une déformation de ce genre, siégeant à la colonne cervicale, mentionnée dans l'observation de Charcot.

Ces déformations et ces saillies de la colonne vertébrale sont intéressantes à étudier de près, parce qu'on les retrouve, avec ce même caractère de douleur à la pression, dans le mal de Pott ; et l'on sait que des éruptions zostérisiformes peuvent apparaître au cours

de la tuberculose des vertèbres, d'après un mécanisme identique à celui du cancer vertébral. Les agents étiologiques sont différents, mais produisent des lésions analogues. Comment donc les distinguer cliniquement ?

Il faudra surtout tenir compte du caractère des douleurs ; elles sont l'apanage du carcinome lorsqu'elles sont très vives, intolérables ; dans le mal de Pott, les douleurs sont rarement aussi accentuées, car les nerfs sont plus rarement le siège d'une inflammation. De plus, d'après William Grull, les douleurs dans le carcinome vertébral, siègent fréquemment dans l'espace situé entre la colonne vertébrale et l'angle des côtes ; les douleurs dépendant de la tuberculose des vertèbres sont, au contraire, presque toujours ressenties au niveau du côté droit et du côté gauche du tronc ; enfin la déformation est à grande courbure dans le mal vertébral cancéreux, tandis qu'elle constitue une saillie angulaire dans le mal de Pott ; on la distinguera des déformations rachitiques, en se rappelant que ces dernières s'accompagnent presque toujours de gibbosités costales.

Cette déformation de la colonne vertébrale, la localisation du maximum des douleurs accusées par les malades au niveau de ce point déformé, la topographie de l'éruption du zona, pourront indiquer assez nettement la région du rachis où sont venus évoluer les dépôts cancéreux secondaires. Et, de fait, l'anatomie pathologique, comme le témoigne l'observation de Charcot, viendra confirmer ces données de la clinique.

Mais, dans un certain nombre de cas, l'affection cancéreuse des vertèbres peut poursuivre ses phases, d'une façon à peu près latente, sans qu'un phénomène saillant vienne en manifester l'existence. Il devient alors plus difficile d'affirmer la nature zostériforme d'une éruption constituant à peu près le seul symptôme de cette affection cancéreuse. Toutefois, il suffira d'étudier de très près l'évolution de l'éruption, de rechercher le cortège prodromique du zona infectieux, pour éclaircir ce doute ; et la coexistence d'un cancer du sein devra toujours mettre l'observateur en éveil, et lui suggérer l'idée d'une éruption zostériforme symptomatique d'une propagation vertébrale de ce cancer.

On connaît, à ce propos, l'observation de Charcot se rapportant à un cas analogue : une femme se présente à lui, avec une névralgie cervico-brachiale rebelle à tout traitement depuis deux mois; après un examen très minutieux, il découvre un squirrhe atrophique du sein, au grand étonnement de la malade; il s'agissait d'un cancer propagé à la colonne vertébrale sans aucun fracas.

Nous citerons également, dans le même ordre d'idées, et pour signaler le danger de verser dans l'erreur contraire, le cas suivant rapporté par Verneuil : une malade, atteinte de cancer du sein, présente des accidents nerveux tels qu'élançements, crampes dans les deux jambes, diminution de la sensibilité, fourmillements, picotements et douleurs passagères depuis les genoux jusqu'aux orteils. Verneuil porta le diagnostic de cancer du sein généralisé à la colonne

vertébrale; mais, bientôt après, tous ces accidents disparurent soudainement; la recherche attentive des événements fit connaître que la malade avait été longtemps atteinte d'hystérie, et l'on rattacha avec raison tous ces accidents à une nouvelle attaque de la maladie primitive.

Cet exemple se rapportant à des symptômes ayant la même étiologie que l'éruption zostériforme déterminée par le cancer vertébral, démontre combien l'analyse de tous ces signes constituant le cortège de l'éruption, doit être faite minutieusement. On doit s'appuyer sur l'examen clinique au jour le jour de l'évolution de l'éruption, du caractère de la douleur, pour différencier le zona-symptôme du zona infectieux. C'est le seul point délicat du diagnostic; car il est facile de le distinguer des affections éruptives qui ont la même allure que lui.

L'herpès vulgaire récidive comme l'éruption zostériforme, mais ses vésicules sont plus fines, elles apparaissent et se groupent aux confins des téguments et d'une muqueuse; les douleurs sont moindres et ne sont pas spontanées; enfin l'éruption s'accompagne de fièvre. Le pemphigus se présente sous la forme de bulles plus grosses que les vésicules de zona; elles sont disséminées et non pas groupées comme ces dernières; elles ne sont pas entourées comme elles d'une aréole rouge; leur marche est beaucoup plus lente. On ne saurait confondre l'éruption avec l'eczéma, qui est également apyrétique, mais s'accompagne de simple cuisson et non de violentes douleurs. Il se caractérise d'ailleurs

par un suintement continu et des croûtes blanches et calleuses. L'érysipèle vésiculeux se distingue par sa topographie toute particulière, la fièvre intense qui l'accompagne, son agent pathogène spécifique.

Il peut survenir des éruptions zostérisiformes au cours du tabes dorsal, de la myélite chronique, du mal de Pott, ou après un traumatisme, etc., nous l'avons déjà vu. Ces éruptions ont évidemment les mêmes caractères que le zona déterminé par un cancer vertébral, puisque leurs causes, bien que différentes, agissent par un mécanisme analogue. Mais le diagnostic sera facile, d'après le tableau symptomatique spécial de chacune de ces affections, et qui formera comme une escorte à chacun de ces groupes d'éruptions zostérisiformes. Il est certain que la présence d'un cancer du sein doit peser sur le diagnostic dans les cas qui nous intéressent. L'idée vient tout naturellement, qu'il existe entre l'éruption observée et le cancer du sein un lien très étroit, le cancer vertébral par généralisation constituant précisément le trait d'union.

Mais cette déduction est parfois trop facile, et il faudra se montrer très réservé, se mettre en garde contre les apparences d'une logique rigoureuse, mais cependant non conforme à la réalité des faits : le zona pourrait, évidemment, coexister avec le cancer du sein sans aucune relation de cause à effet, soit qu'il s'agisse d'un zona idiopathique mal caractérisé, pouvant donner l'illusion d'une éruption zostérisiforme, soit surtout qu'il s'agisse d'éruptions médicamenteuses. Hutchinson a signalé, à la suite du traitement intensif par l'arsenic, des éruptions de cette nature.

Jacquet en a aussi observé qui étaient produites par l'icdure de potassium.

Mentionnons, à ce propos, le fait suivant rapporté par M. le professeur Jaboulay (1) : « A l'occasion d'un concours, on donne à examiner une femme âgée de 60 ans, atteinte d'un cancer kystique du sein droit avec envahissement des ganglions de l'aisselle. Ce n'est pas un sarcome. Du même côté, dans la région du plexus cervical superficiel, s'est développé, il y a quatre jours, un superbe zona, qui est actuellement en pleine évolution ; ce zona est intercurrent, sans relation avec le cancer du sein ; il n'y a pas de généralisation à la colonne vertébrale, ni ailleurs. La tendance presque unanime des candidats est de faire de l'affection du sein un sarcome, ce qui est une erreur, et d'aucuns, rattachant le zona à un noyau de généralisation au rachis, proposent l'application d'une minerve ».

La malade avait été traitée, dès son entrée à l'hôpital, par l'arsenic à haute dose, et le diagnostic de zona arsenical porté par M. le professeur Jaboulay s'est bien confirmé dans la suite : la malade, sortie de l'hôpital après avoir été opérée, vient de se représenter ces jours derniers, pour une récurrence de son cancer le long du bord antérieur de l'aisselle. Le zona n'a pas reparu ; il n'y a pas de douleur persistante au niveau des cicatrices ; enfin on ne constate aucun signe de généralisation vertébrale.

Cet exemple démontre combien, avant tout, on doit

(1) JABOULAY. — *Lyon Médical*, mai 1897.

tenir compte, pour faire le diagnostic, de toutes les circonstances étiologiques susceptibles de produire l'éruption observée, car le zona-symptôme, ainsi que l'a nettement formulé Landousy, « reste subordonné tout entier à la durée, à l'intégrité, à la persistance, à l'extinction ou à la récurrence de la lésion nerveuse ».

La présence d'une éruption zostériforme au cours d'un cancer du sein devra donc éveiller, si rare que soit cette relation de cause à effet, l'idée d'une propagation vertébrale de ce cancer ; il est possible, toutefois, comme le témoigne notre observation III, que les masses ganglionnaires développées dans la région axillaire, déterminent, par compression nerveuse, une éruption zostériforme ; mais le diagnostic sera facile ; elle marque, d'ailleurs, la première étape de la généralisation, et ne fera pas varier l'orientation du traitement.

De toute façon, se trouve imposé l'examen complet des diverses fonctions nerveuses, dont les perturbations, appartenant au même domaine étiologique que le zona, sont propres à éclairer le diagnostic ; ce dernier doit donc s'appuyer surtout sur la clinique, et on peut conclure, avec Landousy, que « c'est l'observation au jour le jour de l'exanthème vésiculeux qui pourra différencier la fièvre zoster des éruptions zostériformes, l'anatomiste ne pouvant, même avec la technique la plus affinée, distinguer les lésions nerveuses tributaires de l'éruption zostériforme des lésions appartenant à la maladie zostérienne ».

CHAPITRE IV

Pronostic et Traitement.

Nous serons brefs sur cette question, car le pronostic est évidemment formulé par les considérations qui précèdent; et nous sortirions, d'autre part, du cadre de notre sujet, en discutant la valeur des innombrables remèdes imaginés contre le zona qui, selon l'expression de Trousseau « a toujours fait le désespoir des malades et de la médecine ».

On sait combien la généralisation du cancer du sein aux divers organes vient aggraver le pronostic de ce cancer. Le zona, qui constitue un indice de propagation à la colonne vertébrale, est un signe de terminaison funeste, souvent rapide. Quelle orientation donnera-t-il au traitement? La thérapeutique chirurgicale, en présence de cette généralisation vertébrale d'un cancer du sein, ne peut améliorer le pronostic par l'ablation de la tumeur; c'est un point incontestable pour tout le monde; on ne ferait qu'ajouter les souffrances d'une opération inutile aux douleurs déjà endurées par les malades.

Certains auteurs font toutefois quelques restrictions, et disent « qu'il est parfois des malades qu'on doit opérer pour adoucir leurs derniers moments : on est en face d'une malade déjà cachectique, inopérable au point de vue traitement thérapeutique, mais qui vient demander à être débarrassée d'une ulcération qui l'affaiblit, et lui rend toute relation impossible par l'abondance et l'odeur de ses sécrétions ; a-t-on le droit de lui refuser le bénéfice moral d'une intervention qui peut, pendant quelque temps, l'abuser, et faire disparaître le fantôme de la mort sans cesse présent à ses yeux ? L'intervention lui rendra pendant quelque temps la vie supportable, et se trouve encore, la plupart du temps, légitimée par le succès à peu près certain qu'elle a sur les douleurs. Fréquemment, en effet, ces malades souffrent de douleurs atroces que l'opération fait la plupart du temps disparaître » (Durand) (1).

Mais ce traitement, en quelque sorte psychique, s'adresse à des cas tout à fait exceptionnels ; en règle générale, l'intervention doit être rejetée ; d'autant plus qu'elle paraît donner comme un coup de fouet au processus d'envahissement cancéreux.

Pour le traitement du zona lui-même, on se trouve en présence d'une foule d'agents thérapeutiques. Ils sont souvent inefficaces, ce que témoigne, d'ailleurs, leur grand nombre ; aussi Després disait-il « qu'on ne doit rien faire le premier jour et continuer les jours suivants ». Le meilleur mode de traitement

(1) DURAND. — *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 14 avril 1894

paraît être, avant la rupture des vésicules, de protéger la peau contre les irritations extérieures, par un enduit de collodion élastique, ou une pellicule à l'acétone ; ou bien, on enduira la surface de vaseline boriquée ; mais on s'abstiendra de topiques liquides, et surtout de cataplasmes, dont les applications sont presque toujours suivies d'ulcérations rebelles.

Si les vésicules sont ouvertes, on fera une large application de poudre isolante (amidon, talc, etc.) et de coton hydrophile sur la région atteinte ; ce sera le meilleur moyen de laisser les lésions cutanées se réparer ; car la plupart des applications locales, irritantes, astringentes, auxquelles on a recouru dans le but de faciliter la réparation des lésions, n'ont le plus souvent abouti qu'à les aggraver, et à rendre plus apparentes les cicatrices dont on espérait éviter le développement.

Mais, par dessus tout, la première indication du traitement, celle que réclament le plus instamment les malades, est la lutte contre l'élément douleur du zona ; cette douleur vient s'ajouter aux souffrances déjà occasionnées par le cancer vertébral lui-même ; ce qui nécessite l'emploi de calmants appropriés et, en particulier, de la quinine, de l'aconitine, des pulvérisations d'éther, de préparations salicylées, etc. ; au besoin on pourra recourir aux injections hypodermiques de morphine ; en un mot il faudra s'adresser à tous les moyens qui diminuent la souffrance et les progrès de l'épuisement.

En somme, le traitement n'a que la ressource d'être palliatif, et même il ne peut, dans des cas fréquents

venir à bout des douleurs accusées par les malades ; c'est pourquoi Weir Mitchell concluait, après l'énumération des souffrances qui sont le triste apanage de cette affection, « que les formes les plus graves et les plus rapides ont un pronostic moins horrible que celles qui, en raison de la lenteur de leur développement, exposent plus longuement les malades à endurer jour et nuit les plus atroces souffrances ».

Observations

OBSERVATION I

(CHARCOT et COTARD : *Mémoires de la Société de Biologie* 1865)

Il s'agit d'une femme âgée de 78 ans (Elisabeth B...) entrée à la Salpêtrière, le 16 janvier 1865, avec un cancer non ulcéré du sein droit. Opérée en août, elle entre à l'infirmerie générale le 9 octobre de la même année, se plaignant de vives douleurs qui occupent l'épaule droite, la moitié droite du cou et de la nuque, la région sus-claviculaire du côté droit. Ces douleurs, qui ont paru pour la première fois dans les premiers jours d'octobre, sont continues, mais présentent des exacerbations pendant lesquelles la malade paraît souffrir atrocement et pousse des cris. La pression réveille les douleurs et les rend très vives, principalement lorsqu'elle porte sur les apophyses épineuses des vertèbres cervicales ; la palpation fait percevoir un certain degré d'empâtement dans la partie droite du cou, en arrière du muscle sterno-cleido-mastoïdien.

Sur la cicatrice du sein et dans son voisinage, on observe quelques tubercules cancéreux, occupant l'épaisseur de la peau et qui se sont développés tout récemment au dire de la malade. Plusieurs ganglions volumineux, très durs, se rencontrent dans l'aisselle. Le membre supérieur droit n'est pas tuméfié.

Vers le 15 décembre, une éruption de zona apparaît sur toute la moitié droite du cou, en arrière, en avant, sur les parties latérales ne dépassant pas, soit en avant, soit en arrière, la ligne médiane. Les groupes de vésicules herpétiques, parfaitement caractérisées, sont assez uniformément répandus et très rapprochés sur la nuque et sur la région sus-claviculaire ; quelques-uns se voient disséminés sur le moignon de l'épaule, sur la partie la plus inférieure de la joue et la région mastoïdienne, et enfin sur la région sous-claviculaire même au delà du bord supérieur du grand pectoral. On voit que cette éruption occupe toutes les parties de la peau auxquelles se distribuent les rameaux du plexus cervical du côté droit.

L'apparition et le parfait développement de l'éruption n'ont amené, d'ailleurs, aucun amendement dans l'intensité des douleurs, que des doses élevées d'opium parviennent à peine à atténuer. Il se développe enfin une fièvre assez vive, de l'oppression, et l'examen du thorax fait reconnaître la présence d'un double épanchement pleural. Dans les derniers temps de sa vie, la malade tenait sa tête fortement inclinée sur l'épaule droite. La mort a eu lieu le 26 décembre 1865.

A l'autopsie, on trouve de nombreux noyaux cancéreux siégeant dans l'épaisseur de la cicatrice du sein et de la peau avoisinante ; les deux plèvres sont couvertes de tubercules cancéreux d'un petit volume, et renferment une certaine quantité de liquide séro-purulent ; à droite, les ganglions de l'aisselle ont subi la dégénérescence cancéreuse ; il en est de même des côtes, dans les parties qui correspondent au sein droit. Plusieurs masses cancéreuses sont disséminées dans le foie.

Les corps des vertèbres ont subi, dans diverses régions, la dégénération cancéreuse, mais l'altération est surtout prononcée à la région cervicale. Ici, la colonne vertébrale paraît tuméfiée, molle, flexible, fortement incurvée du côté droit. En plusieurs points, les corps vertébraux ont la consistance du cartilage et se laissent aisément entamer par le scalpel.

Le ramollissement des os n'occupe pas seulement, ainsi que cela a lieu, en général, le corps des vertèbres; il s'étend aux lames vertébrales et aussi aux apophyses verticales épineuses et transverses. La quatrième vertèbre cervicale est surtout profondément altérée; son corps est, pour ainsi dire, complètement affaissé, surtout dans sa moitié droite, où il n'est plus représenté que par une même lamelle de tissu osseux ramolli; c'est en grande partie à l'affaissement de cette vertèbre qu'est due l'incurvation latérale, que présente la colonne vertébrale au cou.

La moelle épinière et les racines des nerfs ont été examinées en place dans le canal rachidien, avec le plus grand soin, surtout à la région cervicale. Les racines ainsi que la moelle n'ont présenté aucun changement de coloration ou de consistance; la moelle ne paraissait pas avoir subi la moindre compression. On s'est assuré plus tard que ces diverses parties ne présentaient aucune altération appréciable dans la structure, soit à l'œil, soit au microscope.

Les canaux de conjugaison ont ensuite été ouverts à la région cervicale, à droite et à gauche, de manière à permettre l'examen comparatif des nerfs cervicaux encore attachés à la moelle par leurs racines. Voici le résultat de cet examen: tandis que les racines, tant antérieures que postérieures, ont conservé elles-mêmes, à droite comme à gauche, leur volume et leur coloration normale, à droite les ganglions spinaux ainsi que les troncs nerveux formés par la réunion des racines spinales, présentent une légère tuméfaction et une injection vasculaire marquée par une coloration d'un rouge vif. Ces particularités sont surtout remarquables, lorsque l'on compare les ganglions et les nerfs cervicaux du côté droit aux mêmes parties du côté gauche, celles-ci ayant conservé tous les caractères de l'état normal. En dehors des trous de conjugaison, la coloration rouge des troncs nerveux s'efface peu à peu, et elle n'est plus guère appréciable sur les filets nerveux émanant du plexus cervical.

L'examen microscopique des ganglions et des troncs

nerveux, rouges et tuméfiés, a démontré ce qui suit : dans les ganglions, les cellules nerveuses ne présentaient pas d'altérations appréciables ; elles contenaient une grande quantité de granulations pigmentaires très foncées ; mais celles-ci existaient avec les mêmes caractères et à peu près en même quantité, dans les corpuscules ganglionnaires du côté gauche. Le réseau vasculaire des ganglions était vivement injecté, et l'addition d'acide acétique faisait apparaître, dans la trame lamineuse, des noyaux plus nombreux qu'à l'état normal. Dans les trous nerveux, le névrilemne présentait également une injection très prononcée des vaisseaux capillaires, et sous l'influence de l'acide acétique apparaissaient des noyaux très nombreux. Quant aux tubes nerveux ils avaient conservé tous les caractères de l'état physiologique.

OBSERVATION II

(Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Docteur BOLLET, de Trévoux).

Mlle A... âgée de 67 ans.

Père et mère morts d'affections pulmonaires. Deux frères et deux sœurs morts d'affections indéterminées. La malade est sujette aux bronchites. Elle a fait plusieurs séjours au Mont-Dore.

Au mois de juin 1897 apparut, au niveau du sein droit, un peu au-dessous du mamelon, une petite tumeur du volume d'une noisette ; elle s'accrut progressivement, prenant des contours diffus, contractant des adhérences avec la peau ; bientôt survint de la rétraction du mamelon, et le sein diminua de volume ; en même temps se développaient, dans la cavité axillaire correspondante, des ganglions petits, très durs, roulant sous le doigt ; ils étaient seulement douloureux à la pression ; une trainée de lymphangite les reliait à la tumeur du sein.

Pendant les derniers jours de novembre 1898, la malade

commença à éprouver de violentes douleurs au niveau de régions de la nuque et du dos. Elle avait de fréquentes insomnies.

Le 3 décembre apparut, à la partie postérieure du quatrième espace intercostal gauche, une plaque rouge, hyperémiée, qui était le siège d'une hyperesthésie douloureuse ; elle ne tarda pas à se recouvrir d'un petit groupe de vésicules d'herpès ayant toutes les apparences du zona.

Les jours suivants, il survint une nouvelle poussée de vésicules, qui envahirent le troisième espace, et se disséminèrent sur le trajet du nerf intercostal correspondant ; l'ensemble de l'éruption occupait assez exactement le territoire des troisième et quatrième nerfs intercostaux. Cette éruption fut accompagnée de douleurs excessives, qu'exaspérait la pression sur les apophyses épineuses des premières vertèbres dorsales. Mais son apparition s'est faite sans aucun symptôme fébrile, sans qu'on puisse constater des phénomènes généraux, tels que : vomissements, troubles gastro-intestinaux, etc. L'éruption suivit son développement habituel ; les vésicules se sont ouvertes pour la plupart, ont été remplacées par des croûtes qui ont laissé après elles, dans presque tous les points où s'était manifestée l'éruption, les cicatrices caractéristiques ; ces dernières ont été le siège de douleurs indéfiniment persistantes.

Au niveau du sein il était survenu, pendant ce temps, une petite ulcération, située un peu au dessous du mamelon rétracté. Tout autour du sein, la peau, de plus en plus envahie, est comme capitonée.

La malade, sur l'avis de M. le docteur Bollet, vient consulter M. le professeur Poncet, qui conforme le diagnostic de : *carcinome atrophique du sein avec généralisation vertébrale et zona symptomatique* ; et la tumeur est déclarée inopérable. Il ne peut être donné qu'un traitement palliatif, pour calmer les douleurs éprouvées toujours par la malade au niveau de ses cicatrices de zona, et pour arrêter le suintement

mêlé de pus et de sang qui se produit au niveau de la plaie ulcérée du sein, et qui gêne beaucoup la malade.

Bientôt après son retour à Trévoux, le 21 septembre 1899, elle meurt d'une pneumonie intercurrente.

OBSERVATION III

(Personnelle.)

(Service de M. le professeur PONCET.)

R. . ., Antoinette, 40 ans, ménagère, salle St-Anne, lit n° 8.

Rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires. Elle a eu quatre enfants, dont trois sont vivants et bien portants. Il y a quinze ans, lors de son premier accouchement, elle eut un abcès dans chacun des deux seins: ces abcès nécessitèrent une intervention. Il persista, à la partie supérieure du sein droit, une induration qui roulait sous le doigt et était indolore. Au mois de décembre 1897, la malade, étant à la fin de sa dernière grossesse, s'aperçut que ce noyau induré augmentait de volume; elle accoucha de deux jumeaux, qu'elle ne put nourrir que très peu de temps, le sein devenant douloureux.

La tumeur augmenta très lentement, de volume jusqu'au mois de janvier 1899. La malade fut alors atteinte, à deux mois d'intervalle, de deux bronchites successives, pendant lesquelles sa tumeur du sein subit une poussée considérable; en même temps, la peau rougissait à son niveau, devenait violacée et adhérait aux plans sous-jacents. La malade constata la présence, dans l'aisselle droite, de ganglions durs et agglomérés; elle éprouva quelques fourmillements dans le membre supérieur droit; il ne survint pas d'œdème.

Dans le courant du mois de mars, elle ressentit de violentes douleurs de reins, qui l'obligèrent à garder le lit pendant quelque temps. A ce moment apparut à droite, au niveau des dernières côtes, une éruption très douloureuse qui paraît avoir eu tous les caractères du zona. La malade entre à l'hôpital le 1^{er} juin 1899.

On constate, au niveau du sein droit, la présence d'une tumeur située un peu au-dessus du mamelon, du volume d'une petite mandarine; il est difficile toutefois de bien préciser ses limites, car la peau, épaissie, indurée, violacée, adhère aux plans sous-jacents dans une assez grande étendue; près du bord inférieur de la tumeur, la peau est excavée en entonnoir dont le fond est légèrement ulcéré, mais non saignant. On trouve, dans l'aisselle du côté droit, de nombreux ganglions roulant sous le doigt.

On note au côté droit, au-dessous des dernières côtes, la présence de traînées d'étoiles blanchâtres laissées par l'éruption de zona; elles sont obliques en bas et en avant et forment une bande irrégulière, suivant la direction des derniers nerfs intercostaux, mais ne paraissent pas exactement superposables à leur trajet. On observe également quelques cicatrices de zona, au niveau du moignon de l'épaule droite: l'éruption pourrait bien avoir été occasionnée, à cet endroit, par une compression nerveuse, qu'auraient exercé les ganglions axillaires; les cicatrices sont, en effet, assez nettement limitées au territoire du nerf circonflexe.

Toutes ces cicatrices sont encore le siège de douleurs spontanées.

La malade se plaint de douleurs dans la région dorso-lombaire. Elles sont accrues par la pression sur le sommet de la tête. L'examen objectif de la colonne vertébrale ne révèle pas de déformation.

Pas de troubles marqués de la sensibilité dans les membres inférieurs, sauf quelques fourmillements dans la jambe droite; pendant la marche la malade traîne le pied droit et dans la station debout, elle porte tout le poids du corps sur la jambe gauche. Les reflexes rotuliens sont atténués des deux côtés.

On porte le diagnostic : de *carcinome du sein généralisé à la colonne vertébrale*. L'intervention chirurgicale est déclarée impossible. La malade, entrée à l'hôpital le 1^{er} juin, en sort le 5, avec un traitement général.

Les progrès de la généralisation cancéreuse se firent très

rapidement. La malade ne pouvant plus marcher, torturée par d'atroces douleurs siégeant au niveau des dernières vertèbres dorsales, dut garder le lit dès la fin du mois de juin. Elle éprouvait également de vives souffrances dans la cuisse droite ; elle meurt le 22 juillet, après s'être fait en se retournant dans son lit, une fracture du tiers supérieur du fémur droit, qui paraît justifier l'hypothèse de la formation, à ce niveau, de dépôts cancéreux secondaires.

OBSERVATION IV

(Personnelle)

(Service de M. le professeur PONCET).

G..., Françoise, âgée de 47 ans, revendeuse.

Père mort à 71 ans, rhumatisant ; mère vivante, atteinte d'une maladie de foie. Un frère et une sœur bien portants.

Pas d'antécédents personnels. La malade a été réglée à 14 ans. Elle a eu douze enfants, dont huit sont morts en bas âge ; les quatre survivants sont bien portants. Pas de fausses couches ; pas d'antécédents syphilitiques.

Au commencement de l'année 1898, l'attention de la malade fut éveillée par la présence, au niveau de son sein gauche, d'une petite tumeur qui atteignit rapidement le volume d'un œuf de pigeon ; elle était indolente spontanément, légèrement douloureuse à la pression. Peu de temps après apparaissait dans l'aisselle du même côté, une série de ganglions petits, durs, également douloureux à la pression ; tout le bras gauche de la malade devint à ce moment le siège d'un œdème assez considérable, qui fut de longue durée.

Dans le courant du mois d'août, la tumeur du sein eut une poussée assez considérable et augmenta très sensiblement de volume ; à ce moment la malade ne pouvait exercer que difficilement sa profession ; elle éprouvait des douleurs vagues, diffuses, mais continues, dans le dos.

Quelque temps après apparut une éruption qui, d'après la description de la malade, eut tous les caractères du zona ;

elle occupait en largeur l'espace compris en avant entre la septième et la neuvième côte et s'étendait en arrière sur une largeur à peu près égale. Cette éruption fut accompagnée de douleurs très vives, qui persistèrent après la disparition des vésicules ; la malade n'a pas présenté, à ce moment, de troubles gastro-intestinaux, ni d'autres phénomènes généraux, marquant un état fébrile.

La tumeur du sein demeura quelque temps stationnaire, puis subit une nouvelle poussée dans le courant du mois d'octobre ; les douleurs éprouvées par la malade se généralisent à tout le tronc, et rendent la station debout très pénible. Le 18 octobre, la malade est admise dans le service de M. le professeur Poncet, (salle Ste-Anne, lit n° 14.)

On constate que le sein gauche est légèrement atrophié. Le mamelon est fortement rétracté. La surface cutanée présente l'aspect peau d'orange, sur une très grande étendue. A la palpation on sent une masse indurée à contours diffus. La peau est envahie dans une grande étendue, elle n'est pas mobile sur les plans sous-jacents. Il n'y a pas de douleurs spontanées. Au niveau de l'aisselle, on perçoit un gros paquet ganglionnaire, seulement douloureux à la pression. La chaîne carotidienne paraît elle-même envahie. Quelques ganglions sont également pris dans la région sous-claviculaire.

On observe, dans les septième et huitième espaces intercostaux, en avant et en arrière des cicatrices de zona très caractérisées. Elle sont le siège de douleurs spontanées, surtout pendant la nuit ; on constate à leur niveau de l'hyperesthésie. La pression sur les apophyse des septième et huitième vertèbres dorsales provoque nettement de la douleur. Les réflexes paraissent normaux.

On ne trouve rien au cœur ni aux poumons. Les règles ont disparu depuis deux ans.

On diagnostique que la tumeur dure, à contours diffus, adhérente à la peau, observée au niveau du sein, est de nature *carcinomateuse*. Le zona, les troubles sensitifs, les douleurs vertébrales, sont l'indice d'une *généralisation au*

rachis de ces éléments cancéreux. Le néoplasme est reconnu inopérable et la malade est renvoyée, quatre jours après son entrée, avec un traitement général.

Elle se confie, une fois rentrée chez elle, aux soins d'un rebouteur, qui lui fait subir un traitement complexe plus ou moins approprié (notamment l'application de plaques dynamo-dermiques). Mais l'amélioration est loin de survenir et la malade garde le lit dès le mois de janvier 1899. Nous la revoyons, à son domicile, dans les derniers jours de février.

Une seconde éruption de zona s'est manifestée. Elle s'étend en traînées obliques, à gauche, depuis la partie moyenne de la douzième côte, jusqu'à la région fessière paraissant suivre le trajet du douzième nerf intercostal et du premier nerf lombaire; les vésicules sont, pour la plupart, rupturées; quelques-unes seulement, très petites, sont intacts sur les bords; il n'y a pas de tendance à la cicatrisation; la malade ressent, dans tout le territoire de l'éruption, une douleur très aiguë; elle est figée dans son lit et éprouve, lorsqu'on essaie de la mobiliser, de vives souffrances, surtout localisées au niveau de la région lombaire.

Elle a de l'incontinence d'urine et des matières fécales depuis près d'un mois; en même temps est survenue une escharre de la région sacrée.

La mort arrive, le 6 mars 1899, après d'atroces souffrances, que de très copieuses injections de morphine n'arrivaient même plus à calmer.

CONCLUSIONS

I. — Le plus grand contingent des dépôts cancéreux secondaires dans la colonne vertébrale, est fourni par le cancer du sein, et la forme squirrheuse de ce cancer.

II. — L'expression clinique de cette généralisation se résume dans les troubles dus à l'irritation ou à la compression, que subissent les branches nerveuses, soit dans la cavité rachidienne, soit au moment où elles traversent les trous de conjugaison.

III. — Des éruptions de zona peuvent, dans certains cas qui paraissent rares, en être la manifestation symptomatique. Ce sont, d'après la conception de Landouzy, des éruptions zostériformes. Elles doivent être différenciées du zona idiopathique infectieux, parce qu'elles ont un caractère récidivant, sans fièvre ni symptômes généraux concomitants ; parce qu'elles ne sont ni contagieuses ni épidémiques.

IV. — L'évolution du processus cancéreux, depuis son siège primitif jusqu'à la colonne vertébrale, se fait par la voie lymphatique; les dépôts cancéreux secondaires se forment le plus souvent dans le corps des vertèbres, et au niveau de la région lombaire.

V. — On a invoqué pour expliquer la pathogénie du zona, des lésions nerveuses ganglionnaires, périphériques, et spinales. Chacune de ces théories contient une part de vérité, mais est trop exclusive. Les éruptions zostériformes se rattachent d'une façon variable, selon les cas, à l'un de ces trois mécanismes; car la localisation de la neuropathie, qui les détermine, se produit au point lui-même variable où s'exerce la compression.

VI. — L'apparition d'un zona au cours d'un cancer du sein devra éveiller l'idée d'une propagation vertébrale de ce cancer. On différenciera ce zona-symptôme du zona idiopathique, cliniquement, d'après son évolution toute particulière, notamment d'après le caractère récidivant de l'éruption, la persistance de la douleur, et aussi, d'après le cortège symptomatique des troubles d'ordre moteur ou sensitif déterminés également par la compression ou l'altération des éléments nerveux.

VII. — Il semble, d'après nos recherches dans la littérature médico-chirurgicale, que cette complication douloureuse du cancer du sein généralisé à la colonne vertébrale, soit des plus rares. Nous

n'en connaissons, en effet, qu'une seule observation de Charcot (1865), et nos trois observations inédites empruntées à la Clinique de M. le professeur Poncet.

VIII. — Le néoplasme du sein propagé à la colonne vertébrale est inopérable. En présence donc d'une éruption zostériforme manifestant cette généralisation, on devra s'abstenir d'intervention. Le traitement ne peut que se résumer dans la lutte contre l'élément douleur du zona lui-même. Car la science est à peu près impuissante contre les progrès de l'affection causale, qui rendent le pronostic fatal.

VU :

Le président de la Thèse,

A. PONCET.

VU :

Le Doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE. — Nature et traitement du zona. — *Archives d'ophtalmologie*, mai 1899.
- ACHARD. — Sur la topographie du zona. — *Société médicale des Hôpitaux*, 28 février 1896.
- AUCHÉ. — Névrites chez les cancéreux. — *Revue de Médecine*, 1890.
- BALKLEY. — A clinical study on herpes zoster. — *American Journal of med. scienc.*, july 1876.
- BARTHÈS. — Thèse de Paris 1873.
- BÆRENSPRUNG. — *Annal. des Charitekrankenhausens*, Berlin, 1861.
- BERBEZ. — *Gazette des Hôpitaux*, 6 mai 1892.
- BRISSAUD. — La métamérie spinale et la distribution périphérique du zona. — *Presse Médicale* 1894, et *Bulletin Médical*, 1896.
- CHARCOT et COTARD. — *Mémoires de la Société de Biologie*, 1865.
- CHARCOT. — *Gazette hebdomadaire*, 1864. — Leçons sur les maladies du système nerveux, Paris 1873.
- DELARUE. — Etude sur le cancer de la colonne vertébrale consécutif au cancer du sein (Thèse de Paris 1876).
- DONGRADI. — Thèse de Paris, 1896.
- DUNIS. — Thèse de Montpellier, 1898.
- ERB. — *Neurologis. centralblat.*, 1^{er} déc. 1882.

- FABRE. — Considérations sur le zona, Paris 1882
- FÉRÉ. — *Revue de Médecine*, 1890.
- GAUCHER. — *Journal de Médecine interne*, 1^{er} nov. 1899.
- GROSJEAN. — Nature et pathogénie du zona. — *Gazette des Hôpitaux*, 5 février 1898.
- JACQUET. — *Société médicale des Hôpitaux*, 6 mai 1898.
- KAPOSI. — *Wien. med. Wochenschr.*, 1877.
- LANDOUSY. — Fièvre zoster et exanthèmes zostériformes. — *Semaine Médicale*, 20 sept. 1883.
- LEROUX. — Article Zona, Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales.
- LETULLE. — *France Médicale*, 19 janvier 1889.
- LEUDET. — *Archives de Médecine*, mai 1865.
- M'CRÉA. — Complicated herpes zoster. — *The Dublin Journal of medic. scienc.*, octobre 1874.
- MONOD et JAYLE. — Cancer du sein Paris, 1894.
- MORAT — Nerfs trophiques, *Lyon méd.* juin 1897
- MOUGEOT. — Recherches sur quelques troubles de nutrition consécutifs aux affections des nerfs (Thèse de Paris 1867).
- OGLE. — *The Lancet* 1885.
- PAGET. — *The Lancet*, 1899.
- PARROT. — Considérations sur le zona. — *Union Médicale* 1856.
- PÉAN — Recueil de cliniques chirurgicales.
- PITOT. — Du cancer secondaire de la colonne vertébrale. (Thèse de Paris 1874).
- PITRES et VAILLARD. — *Archives de Neurologie*, 1883.
- RENDU. — *Annales de Dermatologie* 1873.
- RIEFFEL. — De quelques points relatifs aux récides et aux généralisations des cancers du sein chez la femme (Thèse de Paris 1890).
- SAMUEL. — Die trophischen Nerven, Leipzig 1860.
- THIBIERGE. — Chapitre : Maladies cutanées, in *Traité de Médecine*.
- TRIPPIER. — Du cancer de la colonne vertébrale et de ses rapports avec la paraplégie douloureuse (Thèse de Paris 1866).

TROUSSEAU. — Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, tome I.

VERNEUIL — *Bulletin Société anatomique*, 1878

VIALLE. — Thèse de Lyon, 1890.

WEIR MITCHELL. — Lésions nerveuses et leurs conséquences
(Traduction Dastre), Paris 1874.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE PREMIER. — Etiologie.....	13
CHAPITRE II. — Pathogénie.....	25
CHAPITRE III. — Symptomatologie et Diagnostic.....	37
CHAPITRE IV. — Pronostic et Traitement.....	49
OBSERVATIONS.....	53
CONCLUSIONS.....	63
BIBLIOGRAPHIE.....	67
